

REMARKS

Applicant has carefully considered the Office Action dated June 9, 2009 and the references cited therein. Applicant provides this response in a sincere effort to place the application in condition for allowance. Accordingly, reconsideration is respectfully requested.

A telephone interview was conducted with Examiner Younkens on May 27, 2009 regarding an Office Action issued January 7, 2009. Applicant wishes to thank Examiner Younkens for the courtesies extended his representative during the telephone interview. During the interview, Applicant's representative noted that claim rejections were made in view of U.S. Patent No. 5,866,264 to Glonek. However, the patent number did not match the inventor name or the references to the cited patent in the Office Action. Also, none of the cited references either by the Applicant or the Examiner included a reference to Glonek. Accordingly, it was unclear as to which reference the Examiner was referring to in the Office Action. During the interview the Examiner agreed to reissue the Office Action in order to clarify the record. The present Office Action mailed June 9, 2009 was then issued.

In the Office Action, it is noted that reference ITRM 20030404D which was cited in the Information Disclosure Statement filed on 7/5/2006 was not considered because a copy was not supplied nor one available to the Examiner. Accordingly, Applicant has filed herewith a copy of the reference. This reference was cited in the International Search Report during the international phase of the application. It is Applicant's understanding that this reference corresponds to cited U.S. Patent No. 6,795,986. Consideration of the ITRM reference is respectfully requested.

In the Office Action, the drawings have been objected to for failing to show every feature of the claimed invention. Specifically, the Office Action contends that the round pool perimeter as defined in claim 17 is not shown. Applicant respectfully submits that the pool shown in Figure 1 has a generally round perimeter. In the Brief Description of the Drawings Figure 1 is

described as “a perspective view of a round above-ground swimming pool”. While shown in perspective view, the generally horizontal line indicating the edge of the water (below reference number 14) shows that the perimeter has a generally rounded appearance. This is in contrast to the alternative embodiment shown in Figure 6 of a pool having a polygonal perimeter.

Accordingly, Applicant respectfully submits that no further drawings are required and that the objection to the drawings should be withdrawn.

Claims 1-6, 8, 12-14, 16, 18 and 45 have been rejected under 35 U.S.C. § 102(b) as being anticipated by French Patent 2709144 to Alain (“Alain”). The Alain reference is directed to a pool wall made of timber including areas for enclosing equipment for operating the pool. An inner wall is formed of a number of horizontally aligned panels 33. Panel 34 forms a top portion of the wall. An upper portion of the wall is covered by removable cladding panels 37 and 27 and a lower portion of the wall is covered with cladding panels 39 and 38. These cladding panels create covered cavities in which electrical wiring and water filtration piping may extend around the exterior of the pool and not be visible. However, only the upper and lower portions of the wall are covered and the central section is exposed and clearly visible.

Applicant has amended claim 1 in order to more clearly define the invention. Applicant respectfully submits that amended claim 1 patentably distinguishes over Alain. Claim 1 defines an above-ground swimming pool including structural paneling having a top end and a bottom end defining a pool perimeter. A plurality of structural vertical posts are regularly spaced along the pool perimeter and retain the structural paneling. Amended claim 1 also defines a plurality of decorative panels installed so as to extend substantially from the top end to the bottom end of the structural paneling to substantially hide the structural paneling from view.

Since the decorative panels extend between the top and bottom of the structural paneling, the structural portions of the pool wall may be formed to provide the necessary strength without concern for aesthetics. This allows the structural portion of the pool to be made efficiently and at reduced cost. In order to provide the aesthetically pleasing appearance, the decorative panels

may be installed over the structural panels. By unlinking the aesthetics from the structural portion of the pool wall, this provides a great deal of flexibility in manufacturing the pool. For example, various aesthetic panels can be used without modifying the structural elements of the pool wall. Also, the outer shape of the pool formed by the decorative panels may be different from the shape formed by the structural panels.

The invention defined in claim 1 differs significantly from the teachings of the Alain reference. In Alain, the inner wall is not covered substantially by the outer panels as shown clearly in Figures 3 and 4. In order to form the inner wall, a series of wooden members are used in order to create the aesthetic appeal. Accordingly, the aesthetics are built in to the inner structural wall and not separated as in the present invention. In claim 1, as amended, the decorative panels extend between a top end and bottom end of the structural paneling. This is clearly not the case in Alain where only a relatively small portion of the upper and bottom sections of the inner wall are covered by an outer paneling. Moreover, this outer covering is not meant to cover the inner wall for aesthetic purposes but rather to create a channel for electrical and pool filtration hoses to run therethrough. Accordingly, Applicant respectfully submits that the Alain reference does not teach each and every element of the claimed invention. Therefore, amended claim 1, and those claims depending therefrom, patentably distinguish over Alain.

Claims 1, 4-16, 19, 22-33, 36-39 and 45 have been rejected under 35 U.S.C. § 102(b) as being anticipated by U.S. Patent No. 6,795,986 to Marbach et al. ("Marbach"). Marbach is directed to a swimming pool having a rigid structure. The pool of Marbach includes a rigid peripheral wall made of a rot-resistant material supported on posts. A flexible waterproof liner is arranged in the space defined by the rigid wall. The posts include an interior portion which is made of a rot-resistant material to which the rigid wall is secured. The post further includes an externally projecting portion having grooves. The grooves receive cladding panels which slide therein as shown in Figure 1. The externally projecting portions of the posts are dimensions such that there is a gap between the cladding boards and the rigid wall. This gap is very important to Marbach in order to prevent moisture extending from the interior structural wall to the cladding

panel. As set forth in column 4, lines 31-35, the gap ensures that any moisture that appears behind the rigid panels cannot touch the cladding boards. This gap also permits ventilation of the surface of the cladding panel in order to extend the life. As clearly shown in Figure 2, the gap is maintained along the length of the cladding panels and nowhere along the length of the cladding panels do they engage the rigid peripheral wall.

Applicant has amended claim 1 in order to further define the invention. Claim 1, as amended, defines at least a portion of the decorative paneling as contacting the structural paneling. In the present application, contact between the structural paneling and the decorative panels allows the decorative panels to be stabilized and supported by the structural paneling. *See, e.g.,* page 4, second paragraph, and page 5 last paragraph continuing onto page 6. Since the decorative panels contact and are thereby supported by the structural paneling, the decorative panels can be relatively thin and allow to bend to follow the contours of the structural paneling. *See* page 4 third paragraph.

Permitting the decorative paneling to contact the structural panels is highly distinguishable from, and contrary to, the teachings of Marbach. As noted above Marbach, throughout the specification, states the importance of keeping the cladding panels from touching the structural panels. Even a special post including two parts is described to prevent the cladding from coming into contact with a section of the posts that is attached to the ridged panels. *See* column 4, lines 13-21. The cladding only contacts the external portion 8 of the post. This external portion 8 is attached to an interior portion 17. The exterior portion is sized to create the gap to prevent the cladding from contacting any portion of the structural panels. Figures 1 and 2 show that even the top edge of the cladding does not contact the rigid panels 3. A coping 15 is used to cover the gap. *See* Figure 1 and column 4, lines 43-50. In applications where existing swimming pools are surrounded by the cladding, the gap 11 is defined as existing between sheet metal 19 and each cladding boards 10 as shown in Figure 2. *See* column 5, lines 58-60. The gap 11 even exists at the very top of the panels. Marbach clearly teaches away from allowing the cladding panels to contact the structural walls.

Accordingly, Applicant respectfully submits that claim 1 patentably distinguishes over Marbach.

Claims 17 and 18 have been amended to reflect the amendment to claim 1.

With regard to independent claim 24, Applicant has amended this claim to define that at least a portion of the decorative panels contact the structural paneling. For the reasons set forth above, with respect to the patentability of claim 1, Applicant respectfully submits that amended claim 24 patentably distinguishes over Marbach.

Claim 32 has been amended to reflect the amendment to claim 24.

Independent claim 38 has been rejected under 35 U.S.C. § 103(a) as being unpatentable over Marbach. The Office Action contends that Marbach fails to teach the specific method steps of installing a plurality of structural vertical posts in a regular spaced apart manner along a desired perimeter as well as the other steps of the claim. However, the Office Action further contends that it would have been obvious to one of ordinary skill in the art at the time of the invention to have assembled the pool of Marbach with the method steps in order to provide a working pool.

Applicant has amended claim 38 to define that the decorative panels include supports extending therefrom and that the supports engage the structural paneling. As set forth above with regard to claims 1 and 24, Marbach specifically teaches away from having the outer decorative panels contact an inner rigid wall in order to prevent rot and other deterioration of the outer paneling. Accordingly, Applicant respectfully submits that claim 38 patentably distinguishes over the references of record.

Applicant has added new claims 46 to 49 and favorable consideration of these claims is respectfully requested.

Applicant: Jerome Foy
Serial No. 10/582,146
Filed: March 19, 2007

Our Docket: 1929-4 PCT/US

Claims 15, 16, 37, and 45 have been cancelled without prejudice.

As a result of the amendments and remarks set forth above, Applicant respectfully requests favorable reconsideration of claims 1-14, 17-36, 38-44; consideration of new claims 46-49, and allowance of the application with claims 1-14, 17-36, 38-44, and 46-49.

If the Examiner believes that a telephone interview would be helpful in moving this case toward allowance, she is respectfully invited to contact Applicant's attorney at the number set forth below.

HOFFMANN & BARON, LLP
6900 Jericho Turnpike
Syosset, New York 11791
(516) 822-3550
AEB/aca

Respectfully submitted,

/anthony e bennett/

Anthony E. Bennett
Registration No.: 40,910
Attorney for Applicant

313383_1.DOC

AL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

MODULO A



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione Sevylor International - DO - ZOBAC EUROPEAN - S.p.A. codice _____
Residenza Issy-les-Moulineaux (Francia) FR
2) Denominazione _____ codice _____
Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome de Benedetti Fabrizio ed altri cod. fiscale _____
denominazione studio di appartenenza SOCIETA' ITALIANA BREVETTI S.p.A.
via Piazza di Pietra n. 39 città ROMA cap 00186 (prov) RM

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____
classe proposta (sez/cl/sci) _____ gruppo/sottogruppo _____ / _____

D. TITOLO

Piscina fuori terra a struttura rigida.ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA ____/____/____

N. PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome
1) MARBACH Gérard 3) _____
2) BONNIN Eric 4) _____

F. PRIORITA'

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/R	SCIOGLIMENTO RISERVE Data N° Protocollo
1) <u>Francia</u>	<u>D.INV.</u>	<u>0210447</u>	<u>21 / 08 / 2002</u>	<u>R</u>	____/____/____/____
2) _____	_____	_____	____/____/____	_____	____/____/____/____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

Lettera d'incarico segue.

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.	PROV	n. pag.	23	riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
Doc. 1) 1	PROV	n. pag.	23	
Doc. 2) 1	PROV	n. lav.	03	disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
Doc. 3) 0	RIS			lettera d'incarico
Doc. 4) 0	RIS			designazione inventore
Doc. 5) 0	RIS	<input checked="" type="checkbox"/>		documenti di priorità con traduzione in italiano
Doc. 6) 0	RIS	<input type="checkbox"/>		autorizzazione o atto di cessione
Doc. 7) 0				nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale Euro duecentonovantuno/80

obbligatorio

COMPILATO IL 21 / 08 / 2003

FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I)

Giorgio Stini

(REG. AUT. N. 402 RM)

CONTINUA (SI/NO) NODEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA (SI/NO) SI

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI

ROMAcodice 58

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

RM 2003 A 000404

Reg. A

L'anno duemilatre, il giorno ventunodel mese di agostoIl (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

limbo dell'ufficio

L'UFFICIALE ROGANTE

Ufficiale Rogante

RM 2003 A 000 404

SIB BI3421R

JMG/EG/EN/BE

T030393

PROSPETTO A

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

N° DOMANDA

REG.A

DATA DEP. 21 AGO 2003

N° BREVETTO

DATA RIL.

D. TITOLO

"PISCINA FUORI TERRA A STRUTTURA RIGIDA"

L. RIASSUNTO

L'invenzione concerne una piscina a struttura rigida, comprendente una parete perimetrale rigida (1) in materiale imputrescibile supportata da pali (2) e una sacca flessibile stagna disposta nello spazio definito dalla parete rigida e fissata al bordo superiore di questa, nella quale i pali (2) comprendono per tutta l'altezza una parte interna (17) in materiale imputrescibile alla quale è resa solidale la parete rigida (1) e una parte sporgente esteriormente (8) dotata di almeno due gole (9) da una parte e dall'altra, e pannelli (10) di rivestimento, che hanno almeno esteriormente almeno l'aspetto del legno, sono fatti scorrere nelle gole (9), una di fronte all'altra di due pali (2) consecutivi, essendo le parti sporgenti

SIB
REDA

esteriormente (8) dei pali dimensionate e le gole (2) essendo posizionate in maniera tale che vi sia un intervallo (11) fra i pannelli (10) di rivestimento e la parete rigida (1).

M. DISEGNO

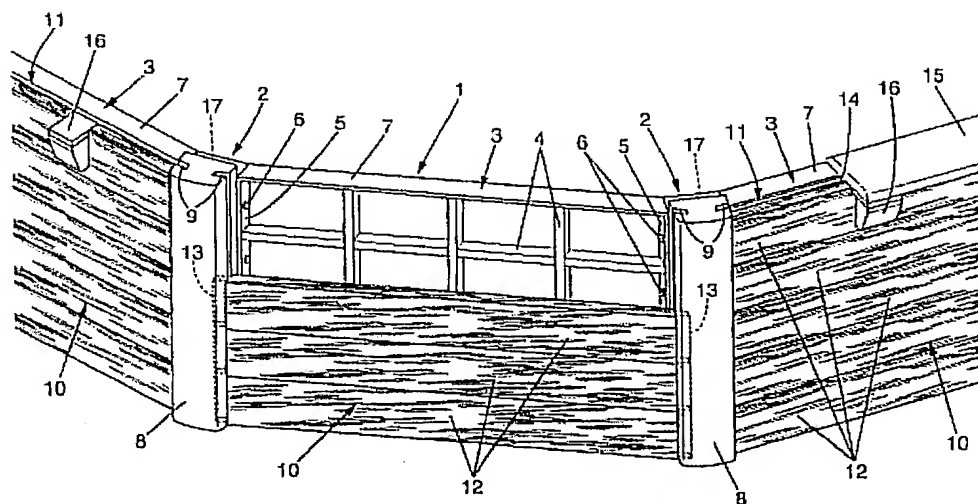


FIG. 1

RM 2003 A 000 404.

SIB BI3421R

JMG/EG/EN/BE

T030393

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE INDUSTRIALE dal titolo:

"PISCINA FUORI TERRA A STRUTTURA RIGIDA"

a nome di Sevylor International

di Issy-les-Moulineaux (Francia)

.

DESCRIZIONE

La presente invenzione concerne dei perfezionamenti apportati alle piscine fuori terra a struttura rigida, che comprendono una parete perimetrale rigida in materiale imputrescibile, supportata da pali, e una sacca flessibile stagna disposta nello spazio definito dalla parete rigida e fissata al bordo superiore di questa.

Le piscine di questo tipo, destinate al grande pubblico, sono in generale installate in un giardino al centro di un prato. Tuttavia il loro aspetto esterno non presenta un'estetica molto gradevole, quali che siano i modi di costruzione e i materiali utilizzati (metallo e/o materia plastica).

Esiste quindi da parte degli utilizzatori una richiesta per una migliore finitura esterna di

SIB
BI3421R

queste piscine, in particolare affinché esse si integrino meglio nell'ambiente del giardino nel quale sono montate. Una finitura esterna in legno risponderebbe a questo desiderio.

È così che sono state proposte sul mercato piscine costituite integralmente in legno, con una parete formata da lamine di legno verticali (doghe) giustapposte secondo un contorno sensibilmente circolare od ovale e mantenute da cerchiature metalliche esterne, secondo una tecnica derivata dal quella della fabbricazione delle botti.

Questo tipo di piscina presenta gli inconvenienti intrinseci alla loro struttura: montaggio abbastanza complesso, impossibilità di realizzare piscine aventi forme differenti da quelle circolari od ovali, la quasi impossibilità di realizzare piscine di grandi dimensioni, il quasi obbligo di mantenere la piscina piena di acqua per evitare giochi delle lamine di legno. Inoltre l'installazione di queste piscine richiede una preparazione molto minuziosa del terreno.

Un altro tipo noto di piscina comprende una struttura rigida costituita in legno, in particolare sotto forma di tavole o di tronchi scortecciati montati a estremità incrociate, mentre

la tenuta stagna è ottenuta con la messa in opera di una sacca flessibile ("liner") interna come in una piscina tradizionale: si vedano in particolare i documenti EP A-0 756 650; FR-A-2 785 003; FR-A-2 745 600 e FR-A-2 376 276.

L'inconveniente di questo tipo di piscina risiede nel fatto che il montaggio della struttura in legno non è agevole e richiede abilità e materiali appropriati e non è alla portata di un appassionato medio del fai da te. Inoltre l'umidità che appare sotto la sacca flessibile bagna il legno e questo ne può essere rapidamente danneggiato: ne risulta la necessità di una manutenzione attenta e regolare.

In definitiva, le piscine a struttura in legno citate in precedenza non rispondono alle esigenze della maggioranza degli utilizzatori a causa del loro materiale putrescibile e della loro sensibilità all'acqua (umidità, condensazione e contatto con il terreno) e per il fatto che esse non hanno conosciuto una diffusione considerevole.

L'invenzione ha dunque lo scopo di proporre una struttura perfezionata di piscina fuori terra a struttura rigida, che risponda meglio alle aspirazioni degli utilizzatori.

A questo scopo, una piscina fuori terra a struttura rigida quale menzionata nel preambolo è caratterizzata dal fatto che

- per tutta la loro altezza i pali comprendono una parte interna in materiale imputrescibile con la quale è resa solidale la suddetta parete rigida e una parte sporgente esteriormente dotata di almeno due gole da una parte e dall'altra, e

- pannelli di rivestimento aventi almeno esternamente almeno l'aspetto del legno sono fatti scorrere nelle gole una di fronte all'altra di due pali consecutivi;

- essendo le parti sporgenti esteriormente dimensionate ed essendo le gole posizionate in maniera tale che esista un intervallo fra i pannelli di rivestimento e la parete rigida.

In una forma preferita di realizzazione, la piscina possiede una forma generale poligonale e la parete rigida è formata da pannelli rigidi in materiale imputrescibile, fissati rispettivamente sulle rispettive parti interne di pali consecutivi. In un interessante esempio di realizzazione, i pannelli rigidi comprendono bordi laterali ribattuti verso l'esterno e ciascun pannello rigido è inserito fra le rispettive parti interne di due

pali consecutivi con i bordi ribattuti applicati contro le dette parti interne dei rispettivi pali e avvitati su queste, toccando la faccia del pannello rigido rivolta verso l'interno della piscina le rispettive facce dei pali rivolte verso l'interno.

In un esempio pratico di realizzazione, i pannelli di rivestimento sono in materiale composito legno/polimero avente almeno esteriormente l'aspetto del legno. Il tipo di materiale considerato è interessante a causa della sua facilità di lavorazione e della sua buona tenuta in presenza di umidità e di acqua.

È però beninteso possibile prevedere che i pannelli di rivestimento siano in legno. In questo caso, si può fare in modo che ciascun pannello di rivestimento in legno sia costituito mediante sovrapposizione di taglio di diverse tavole in legno.

La parte sporgente esteriormente dei pali può essere in legno, avendo allora i pali una struttura mista con la parte sporgente in legno riportata sulla parte del palo - che supporta la parete rigida -, che è essa stessa in materiale imputrescibile.

È certamente possibile considerare ugualmente

che la parte sporgente esternamente dei pali sia un profilato in materiale composito legno/polimero.

In pratica la parete rigida e la parte interna dei pali che sono in materiali imputrescibili sono costituite in materia plastica o, di preferenza, sono metalliche (metallo non ossidabile come acciaio inossidabile o acciaio galvanizzato, alluminio).

In modo ugualmente vantaggioso i rispettivi bordi superiori della parete rigida che supportano il profilato di agganciamento della tasca flessibile (liner) e dei pannelli di rivestimento in legno sono situati sostanzialmente alla medesima altezza e un elemento di copertura è fissato sul bordo superiore dei pannelli di rivestimento in legno in modo tale che esso sia sovrapposto sui detti bordi della parete rigida e dei pannelli di rivestimento e sull'intervallo che li separa.

Così, grazie ai provvedimenti dell'invenzione, la struttura in legno, o che ha l'aspetto del legno, è solo un semplice rivestimento che sostituisce la parete rigida tradizionale della piscina. In questo modo si conserva la struttura rigida tradizionale, le cui qualità (solidità, tenuta stagna) sono largamente note e sperimentate,

mentre il rivestimento in legno, che non deve presentare qualità funzionali specifiche, può essere installato in modo relativamente facile e rapido senza attrezzatura specifica.

Per questo il terreno sul quale la piscina è destinata a essere poggiata può essere preparato (livellamento, orizzontalità) in maniera semplice, nelle medesime condizioni di una piscina fuori terra rigida tradizionale, senza necessità di ricorrere a uno specialista.

La relativa configurazione della parete rigida e dei pannelli di rivestimento in legno, con il mantenimento fra loro di un intervallo sufficiente (in pratica per esempio dell'ordine di 2 fino a 3 cm) perfino se la parete della piscina è leggermente deformata sotto la spinta dell'acqua, assicura una ventilazione della superficie del legno ed evita che l'umidità, che può eventualmente apparire sul dorso della parete rigida, umidifichi i pannelli di rivestimento.

Per di più, a causa della stessa progettazione della struttura proposta conformemente all'invenzione, si può considerare che il rivestimento in legno o che ha l'aspetto del legno possa essere aggiunto, senza maggiori difficoltà,

attorno a una piscina fuori terra preesistente già installata.

Infine, i provvedimenti conformi all'invenzione lasciano una grandissima flessibilità di progettazione e/o di installazione della piscina. In particolare questi provvedimenti possono essere mantenuti nel caso di una piscina fuori terra semi interrata: in questo caso la parete rigida si estende su tutta l'altezza della piscina, compresa la parte inferiore di questa che è interrata, e i pannelli di rivestimento sono disposti solo nella parte fuori terra della piscina, la sola che è visibile.

L'invenzione sarà compresa meglio alla lettura della descrizione dettagliata che segue di alcune forme di realizzazione date a titolo di esempi in alcun modo limitativi. In questa descrizione si farà riferimento ai disegni annessi sui quali:

- la figura 1 è una vista prospettica parziale e con parti asportate di una forma preferita di realizzazione di una piscina fuori terra sistemata secondo l'invenzione,

- la figura 2 è una vista schematica parziale dall'alto di un'altra disposizione di piscina fuori terra conforme all'invenzione; e

- la figura 3 è una vista schematica in esploso, in sezione trasversale, di un esempio di realizzazione di un palo conformemente all'invenzione.

Si fa riferimento anzitutto alla figura 1 sulla quale sono rappresentati solamente gli elementi della piscina fuori terra che sono necessari per la comprensione dell'invenzione.

Alla figura 1, una piscina fuori terra a struttura rigida comprende una parete perimetrale rigida 1 supportata da pali 2 e una sacca flessibile stagna - o "liner" - (non mostrata) disposta nello spazio definito dalla parete rigida 1 e fissata al bordo superiore di questa, in qualsiasi maniera conosciuta dall'esperto della tecnica.

Le disposizioni dell'invenzione trovano un'applicazione in modo del tutto particolarmente vantaggioso nel caso di una piscina fuori terra di forma generale poligonale, per esempio esagonale od ottagonale, oppure di forma allungata poligonale (poligonale "ovale"), nella quale i pali 2 sono situati agli angoli del contorno poligonale e la parete rigida 1 è formata da pannelli rigidi 3 in materiale imputrescibile - materia plastica o di

preferenza metallo non ossidabile come acciaio inossidabile, acciaio galvanizzato, alluminio -, con un'armatura 4 in modo che essi presentino una resistenza sufficiente per la spinta dell'acqua.

Ciascun pannello 3 può comprendere almeno dei bordi laterali 5 che sono ribattuti verso la parte posteriore. Ciascun pannello 3 è allora inserito fra due pali 2 consecutivi con i suoi bordi laterali 5 che poggiano contro i rispettivi pali 2 e sono avvitati su questi.

Di preferenza il bordo superiore 7 dei pannelli rigidi 3 è anch'esso ribattuto verso la parte posteriore per rinforzare da una parte il pannello e da un'altra parte servire di appoggio, come sarà indicato più avanti.

Nella configurazione proposta, la faccia di ciascun pannello rigido 3 rivolta verso l'esterno della piscina tocca sensibilmente la faccia dei pali 2 adiacenti, rivolta verso la piscina, in modo che il complesso definisce una superficie certamente poligonale, ma sensibilmente continua di appoggio per la tasca flessibile.

Per quanto è più specificamente relativo ai pali 2, si prevede, per evitare il loro danneggiamento da parte dell'umidità sulla loro

faccia contro la quale poggia la tasca flessibile, di realizzarli in due parti: una parte 17 situata verso l'interno è in un materiale imputrescibile (materia plastica o di preferenza metallo come acciaio inossidabile o acciaio galvanizzato, oppure alluminio) e una parte situata verso l'esterno è formata da una parte sporgente esternamente 8 che, essa sola, è costituita in un materiale avente almeno esteriormente l'aspetto del legno, vale a dire costituita o in legno, o in un materiale di cui almeno la parte visibile presenta l'aspetto del legno.

La parte sporgente esteriormente 8 di ciascun palo 2 si estende su tutta l'altezza ed è dotata di almeno due gole 9 da una parte e dall'altra, che si estendono su tutta l'altezza del palo.

Pannelli 10 di rivestimento in un materiale avente almeno l'aspetto del legno almeno esteriormente sono inseriti nelle gole 9 una di fronte all'altra appartenenti a due pali 2 consecutivi.

Le parti 8 dei pali 2, sporgenti esteriormente, sono dimensionate e le gole 9 sono situate in maniera tale che i pannelli 10 di rivestimento siano separati dai pannelli rigidi 3

da un intervallo 11. La presenza di questo intervallo 11 impedisce all'umidità che può apparire dietro ai pannelli rigidi 3 di toccare i pannelli 10 di rivestimento e di bagnare il materiale che ha almeno l'aspetto del legno e permette anche una ventilazione della superficie dei pannelli di rivestimento adatta alla sua buona conservazione.

In una forma di realizzazione che conferisce alla piscina un aspetto estetico esterno interessante, ciascun pannello 10 di rivestimento è costituito da una sovrapposizione di taglio di diverse tavole o assi 12, le cui estremità possono essere tagliate in tenoni 13 adatti a essere inseriti nelle gole 9 che formano scanalature. In questo caso le tavole o assi 12 sono di preferenza in legno.

I bordi superiori 7 dei pannelli rigidi 3 e 14 dei pannelli 10 di rivestimento sono situati sensibilmente alla medesima altezza, di modo che è possibile fissare un elemento 15 di copertura relativamente largo sovrapposto ai detti bordi e all'intervallo 11 citato in precedenza. Come illustrato alla figura 1, l'elemento 15 di copertura può sporgere sensibilmente verso

l'interno e/o verso l'esterno; in quest'ultimo caso è possibile prevedere di migliorare il suo appoggio montando a intervalli dei cunei 16 a mensola fissati su dei pannelli di rivestimento.

Un rivestimento realizzato integralmente in legno (tavole o assi 12, parte esterna 8 dei pali) può rivelarsi relativamente oneroso: costo del trattamento del legno contro l'umidità, costo della lavorazione dei pezzi, manutenzione onerosa.

In queste condizioni può rivelarsi auspicabile ricercare un rivestimento di un tipo che richiede una manutenzione relativamente più ridotta di quella richiesta da un rivestimento in legno. Per questo si possono realizzare i diversi elementi componenti in un materiale che ha, almeno esteriormente, l'aspetto del legno; in particolare si può fare ricorso a materiali compositi legno (polvere di legno)/polimero (noto in commercio sotto la designazione di WPC - Wood Polymer Compound -). Questi materiali compositi offrono i vantaggi di essere poco sensibili all'umidità e di potere essere stampati o estrusi: la fabbricazione degli elementi componenti può essere allora semplificata, senza una lavorazione costosa.

Così i pannelli 10 di rivestimento possono

essere estrusi o stampati a richiesta in funzione della forma della piscina, sia sotto forma di pannelli integrali che possono presentare una faccia unita oppure una faccia che imita una sovrapposizione di tavole sovrapposte di taglio, sia sotto forma di doghe o tavole sovrapposte nella stessa maniera esposta in precedenza con riferimento alla figura 1 per i pannelli in legno.

Per quanto riguarda i pali 2, si può, come illustrato alla figura 3, realizzarli mediante assemblaggio di due profilati:

- un profilato metallico 20 che costituisce la parte interna 17 citata in precedenza e che può avere qualsiasi configurazione desiderata; per esempio questo profilato può essere formato mediante piegatura di una lamiera per ottenere una forma generale approssimativamente a U; le due ali 21 di questo profilato sono svasate a V una rispetto all'altra, sotto un angolo funzione della forma geometrica della piscina, per il fissaggio dei due pannelli rigidi 10, terminanti poi con due parti terminali sensibilmente parallele per il fissaggio della parte esterna 8 del palo.

- un profilato 22, che costituisce la suddetta parte esterna 8, realizzato in un materiale

composito legno/polimero già citato, avente l'aspetto del legno; questo profilato 22, che può essere fissato mediante avvitatura al profilato metallico 20, comprende le due gole 9 discusse in precedenza.

Si sottolinea che il materiale composito legno/polimero più specificamente considerato in precedenza, quanto materiale che ha l'aspetto del legno deve giocare solo un semplice ruolo di rivestimento duraturo ed estetico, mentre la funzione di ritenzione dell'acqua, che necessita da parte sua una resistenza meccanica considerevole, è completamente assicurata dalla parete rigida, in particolare metallica, e dalla parte interna, in particolare metallica, dei pali.

Si osserverà anche che, sebbene lo scopo essenziale dell'invenzione sia di proporre mezzi idonei a costituire piscine fuori terra aventi esternamente l'aspetto di una piscina in legno, rimane possibile, se è desiderato dall'utilizzatore, decorare la faccia esterna con qualsiasi mezzo (pittura, fogli adesivi, rivestimento in tessuto, controplacca tipo marina, ...), in particolare nel caso in cui il rivestimento è costituito da pannelli integrali in

materiale composito legno/polimero.

L'assenza di qualsiasi ruolo funzionale giocato dal rivestimento e la costituzione dei pali 2 in due parti conducono a considerare la possibilità di applicare i provvedimenti dell'invenzione a piscine preesistenti, già installate, e all'origine non specificamente previste per ricevere un rivestimento in legno o avente l'aspetto del legno. In questo caso potrà trattarsi in particolare di piscine fuori terra a parete rigida di concezione corrente aventi una forma curvilinea - circolare od ovale.

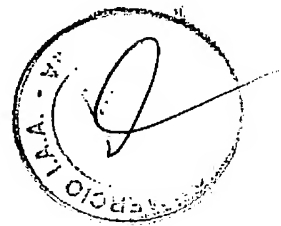
Piscine di questo tipo hanno la loro parete perimetrale rigida formata in generale da un nastro 19 di lamiera (in generale ondulata) svolto secondo il contorno desiderato e reso solidale con dei pali. Come illustrato sulla figura 2, la messa in opera dei pannelli 10 di rivestimento richiede di aggiungere ai pali 17 di origine (metallici o in materia plastica) delle parti supplementari che formano le suddette parti sporgenti esteriormente 8, fissate con tutti i mezzi appropriati (bullonatura, staffe, ...)

In questo caso l'intervallo 11 definito fra la lamiera 19 e ciascun pannello 10 di rivestimento

presenta una larghezza variabile, come è visibile sulla figura 2.

Si comprenderà anche che i provvedimenti dell'invenzione si applicano altrettanto bene tanto alle piscine integralmente fuori terra, come illustrato sulla figura 1, quanto alle piscine parzialmente interrate. In quest'ultimo caso si prevede ben inteso un rivestimento solo nella parte fuori terra della piscina.

Giorgio Strini
Invent. Albo n. 452 BMM



RM 2003 A 000 404

RIVENDICAZIONI

1. Piscina fuori terra a struttura rigida, comprendente una parete perimetrale rigida (1) in materiale imputrescibile, supportata da pali (2), e una sacca flessibile stagna disposta nello spazio definito dalla parete rigida in materiale imputrescibile e fissata al bordo superiore di questa,

caratterizzata dal fatto che

- su tutta l'altezza, i pali (2) comprendono una parte interna (17) in materiale imputrescibile con la quale è resa solidale la suddetta parete rigida (1) e una parte sporgente esternamente (8) dotata di almeno due gole (9) da una parte e dall'altra, e

- pannelli (10) di rivestimento, aventi almeno esteriormente almeno l'aspetto del legno, sono infilati nelle gole (9) una di fronte all'altra di due pali (2) consecutivi;

- le parti sporgenti esternamente (8) dei pali essendo dimensionate e le gole (2) essendo posizionate in maniera tale che vi sia un intervallo (11) fra i pannelli (10) di rivestimento e la parete rigida (1).

2. Piscina fuori terra secondo la

rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che essa possiede una forma generale poligonale e dal fatto che la parete rigida (1) è formata da pannelli rigidi (3) in materiale imputrescibile fissati rispettivamente sulle rispettive parti (17) in materiale imputrescibile di pali (2) successivi.

3. Piscina fuori terra secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che i pannelli rigidi (3) in materiale imputrescibile comprendono bordi laterali (5) ribattuti verso l'esterno e dal fatto che ciascun pannello rigido (3) è inserito fra le rispettive parti interne (17) di due pali (2) consecutivi con i bordi ribattuti (5) applicati contro i rispettivi pali e avvitati su questi, toccando la faccia del pannello rigido rivolta verso l'interno della piscina le rispettive facce dei pannelli rivolte verso l'interno.

4. Piscina fuori terra secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 fino a 3, caratterizzata dal fatto che i pannelli (10) di rivestimento sono in materiale composito legno/polimero avente almeno esteriormente l'apparenza del legno.

5. Piscina fuori terra secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 fino a 3, caratterizzata dal fatto che i pannelli (10) di rivestimento sono in

legno.

6. Piscina fuori terra secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che ciascun pannello (10) di rivestimento in legno è costituito dalla sovrapposizione di taglio di diverse tavole (12) in legno.

7. Piscina fuori terra secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 fino a 6, caratterizzata dal fatto che la parte sporgente esteriormente (8) dei pali è in legno.

8. Piscina fuori terra secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 fino a 6, caratterizzata dal fatto che la parte sporgente esteriormente (8) dei pali è un profilato in materiale composito legno/polimero.

9. Piscina fuori terra secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 fino a 8, caratterizzata dal fatto che la parete rigida perimetrale (1) e le parti interne (17) dei pali (2) in materiale imputrescibili sono metalliche.

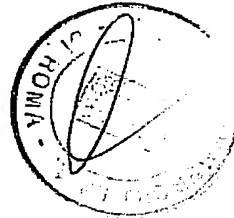
10. Piscina fuori terra secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 fino a 9, caratterizzata dal fatto che i rispettivi bordi superiori (7, 14) della parete rigida (1) e dei pannelli (10) di rivestimento sono situati essenzialmente alla

medesima altezza e dal fatto che un elemento (15) di copertura è fissato sul bordo superiore dei pannelli di rivestimento in maniera tale che esso è sovrapposto ai detti bordi della parete metallica rigida e dei pannelli di rivestimento e dell'intervallo che li separa.

11. Piscina fuori terra secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 fino a 10, essendo questa piscina semi interrata, caratterizzata dal fatto che i pannelli (10) di rivestimento sono disposti solo nella parte fuori terra della piscina.

p.p. Sevylor International

Giorgio Strini
Iscritto Albo n. 452 BM)
URZ



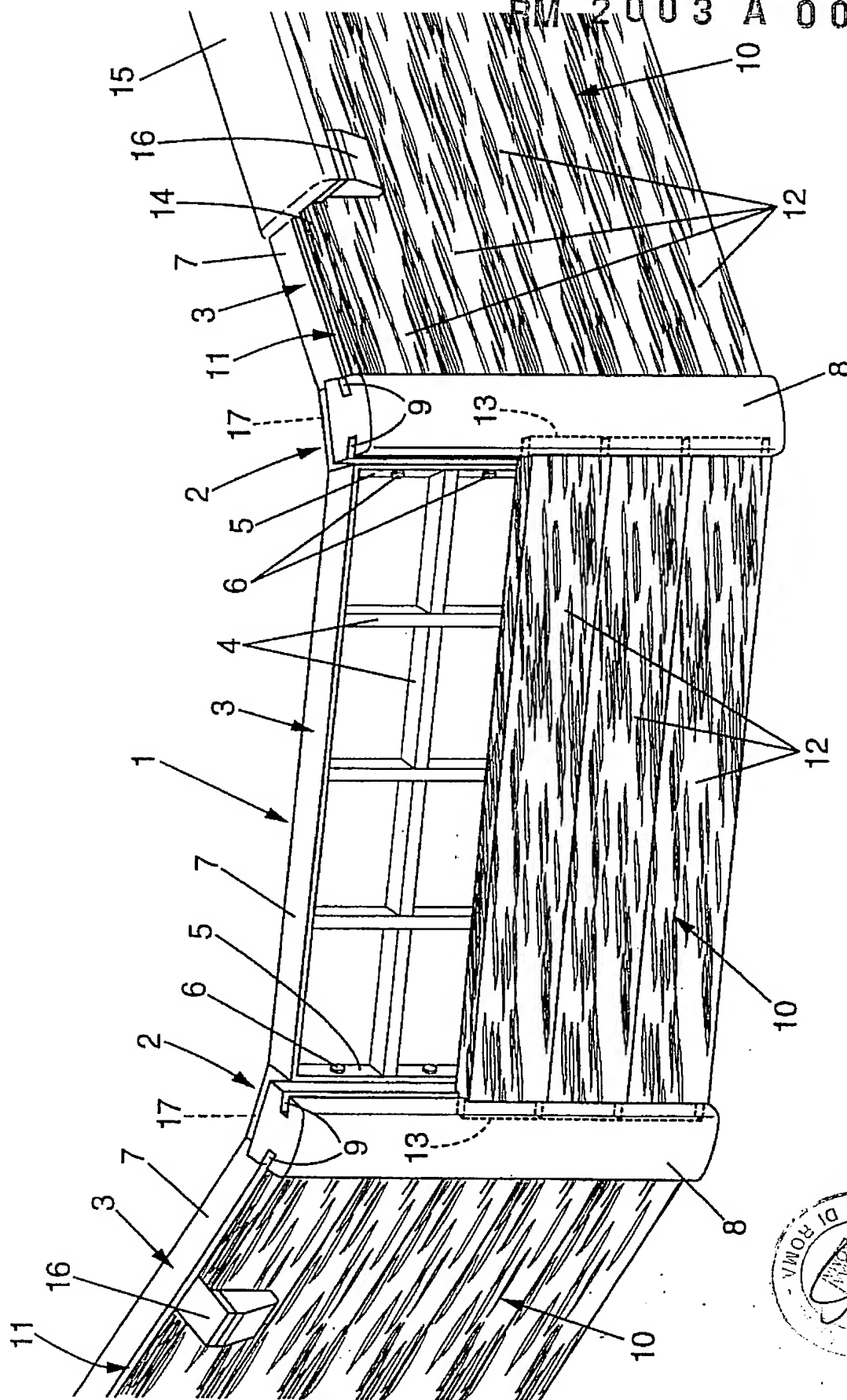
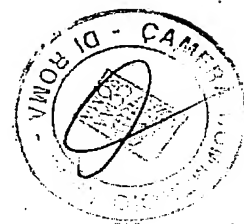


FIG. 1



Georgia Strait
(Incr. A) 2003 n. 452 BM)

PM 2003 A 000 404

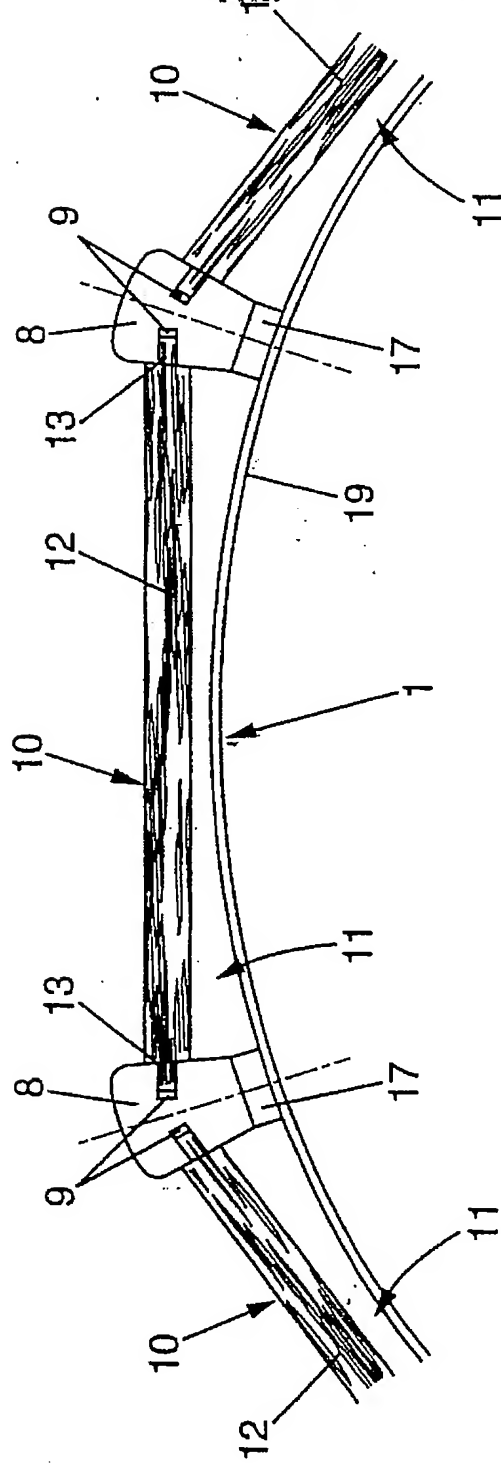


FIG. 2



Giorgio Strini
 (scr. Albo n. 452 BM)

RM 2003 A 000 404

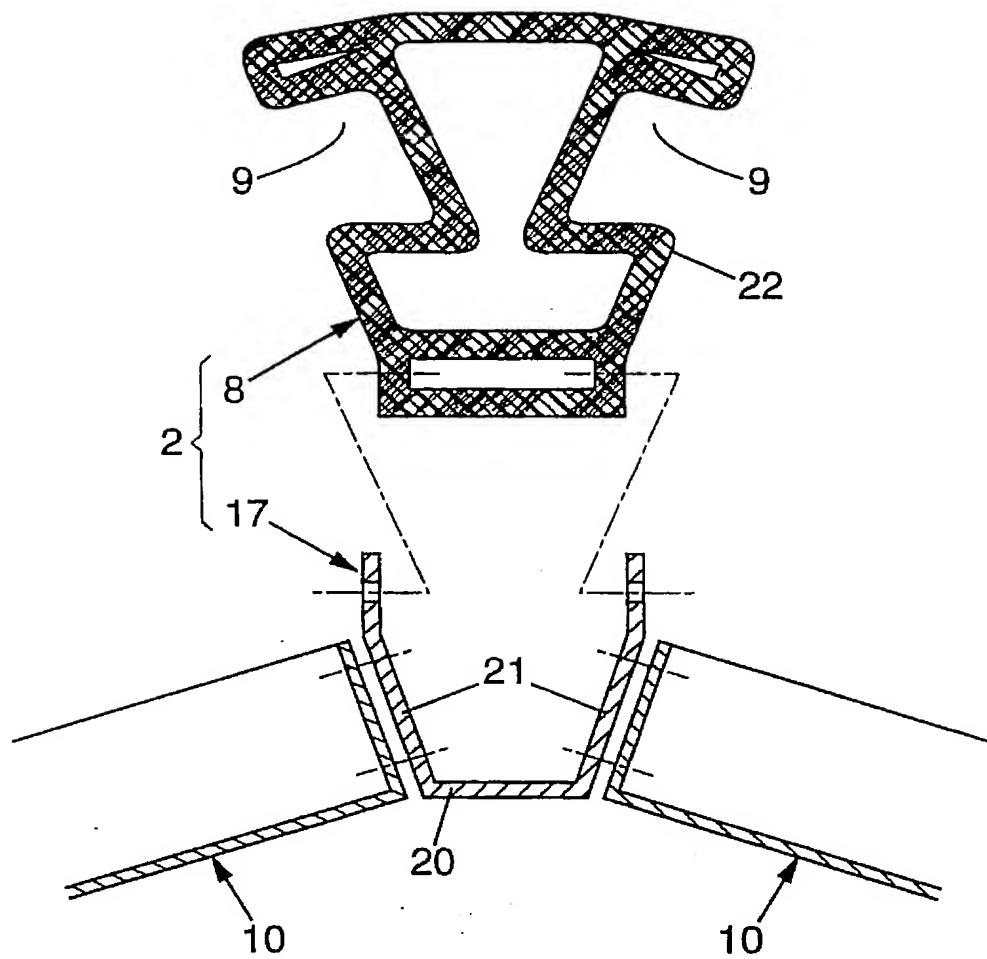
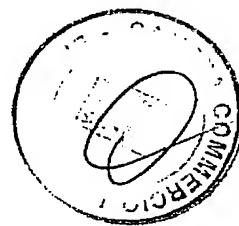


FIG. 3



Giorgio Strini
(Iscr. Albo n. 452 DM)
LWSN